

東洋大学学術情報リポジトリ Toyo University Repository for Academic Resources

<論文>環境マネジメント論の展開：環境監査を含む海外の議論の現状を視野に入れて

著者	石井 薫
著者別名	Ishii Kaoru
雑誌名	経営論集
巻	53
ページ	65-79
発行年	2001-03-22
URL	http://id.nii.ac.jp/1060/00005552/

環境マネジメント論の展開

- 環境監査を含む海外の議論の現状を視野に入れて -

石 井 薫

はじめに

環境マネジメントと環境監査

環境マネジメントに関する海外の議論の現状

環境マネジメント論の課題と射程

結びに

はじめに

地球環境の危機的状況に対応することが、あらゆる分野で最優先課題にされるべきとの認識が拡がりつつある。地球環境をマネージすることが、人類にとって切迫した重要課題であるとの認識とともに、環境監査のISO14001の認証取得のために環境マネジメント・システムの構築が必要であるところから、“環境マネジメント”(environmental management)という用語が、急速に国際社会に浸透しつつあるようにみうけられる。

しかし、わが国でマネジメントを経営と訳すように、マネジメントというと企業経営とか企業管理との通念があり、環境マネジメントという用語が企業の環境管理(や環境経営)という意味で用いられることが多い。もし環境マネジメントを企業の環境管理の意味に限定して考察するなら、そのような環境マネジメントの研究は、到底今日の地球環境問題に応えることはできない。

今問われているのは、これ迄の限定細分化もしくは要素還元主義の科学のパラダイムそのものだからである。地球における自然の循環システムや生命の連鎖などの問題に、専門分化した個々の分野では対応できないため、従来の科学の枠組みから新しいパラダイムへの転換がもとめられている。既成の経営学や経済学の枠組みをそのままにして、それに環境経営や環境経済などを一つの研究領域として追加するのであれば、限定細分化を助長することになる。(これでは一見環境問題に取り組んでいるようにみえても、根本的な環境対応としては逆行することになる。)そうではなくて、経営学や経済学が、それぞれ全体として環境問題への対応を考える学問に、既成の枠組みを超えてパラダイム変換することが必要なのである。たとえば一つのステップとして、地球のための経営、地球のための経済をめざすべきと思われる(石井、1995: 53~68)。

このような問題意識で、1993年に私たちは、地球のためのマネジメントをめざして『地球マネジ

メント』と題する著作を発表した(北原・石井、1993)。そこでは近時、最先端の科学的アプローチとしてクローズアップされている複雑系研究の礎になっている諸説が取り入れられている。複雑系の科学でも、個々の専門分野内での理論形成が多く、たとえ幾つかの学問領域にまたがるものであっても、地球そのものを複雑系とみる理論は展開されていない。ここに複雑系の科学の一つの限界がみられる(石井、1998A)。複雑系研究者の著作からは、ほとんど地球環境問題への認識の深さが感じられない。現在の複雑系の科学では、地球環境問題に対応することには大きな限界があるとして、私たちは複雑系としての地球をサブタイトルに、再度地球マネジメントの根本原理とも言うべき“エコプロセス宣言”を提唱した(北原・石井、1998)。

科学の最先端といわれる複雑系の研究分野においても地球環境問題への認識が希薄であるとすれば、“地球マネジメント”に関連する「環境マネジメント」にはどの程度期待できるのであろうか。地球環境問題に応える学問として、地球マネジメントの発想の有無を視野に入れて、環境マネジメント(environmental management)に関する海外の研究動向や議論の現状をみてみよう。

環境マネジメントと環境監査

わが国でも大学の講義科目として、「環境マネジメント」という名称がみうけられるようになってきた。環境マネジメントというと、前述したように、一般に企業の環境管理や環境経営の意味で用いられることが多い。近年、環境ISOといわれるISO14000シリーズに対する関心が、企業さらに地方自治体など、わが国はじめ国際社会で急速な拡がりをみせている。ISO14001の認証を取得するためには、環境マネジメント・システムの構築を必要とするところから、「環境マネジメント」という用語が一般にかなり浸透してきているのが実状と思われる(ISOの環境監査やISO14001の地方自治体への導入などに関して詳しくは〔石井、1999A;2000A・2001B;2000C〕を参照されたい)。

ISO14000シリーズが環境監査を包含していることもあり、環境マネジメントのコンセプトが環境監査よりも確たるものとみる向きがあるかもしれない。しかし、環境マネジメントと環境監査の関係については、それほど明確になっているわけではない。環境マネジメントの視点からみると環境監査を内に含み、環境監査の視点からみると環境マネジメントを内に含むように、互いに他を包含する関係にあるとみることもできる。海外の文献をみると、意外にも、環境マネジメントよりも環境監査の方が、理論的にも実践的にも先行しているように思われる。しかし、今後の研究の針路としては、環境監査を内に含むような広い環境マネジメントの理論展開が望まれる。今日の地球環境問題に対応するためには、環境監査ではその射程に限界があるからである。

それはさておき、最近出版された『環境監査』というタイトルの著作では、イギリスやEUの環

境規制、それにISO14000の環境監査などをとりあげるとともに、環境監査の定義に関して次のように述べている（Humphrey & Hadley, 2000）。

“環境監査”という用語は、1960年代にアメリカのITT社が、“法準拠監査”に言及して以来、使用されているという。その後1981年に米国会計検査院長は、環境監査とは次のようなものであると示唆した。すなわち「財務諸表を調査する会計士や監査人による業務だけでなく、適用される法規への準拠、業務活動の経済性や効率性、それにプログラム成果を達成する際の有効性を調査する際になされる業務」とされる。これが、1986年7月に発行された米国環境保護庁（EPA）の環境監査政策ステートメントをサポートする、次の公式的な定義になったという。つまり「環境監査とは、環境条項を満たすことに関連する施設の活動や実践に関して、規制される組織単位による体系的で証拠づけられた一定期間の客観的な調査である」とされる。

環境監査という用語は、アメリカからイギリスなどヨーロッパに広がっていったことなど環境監査の発達のプロセスや、諸々の環境監査の定義など、環境監査の概念に関して詳しくは、別稿（石井、2000B）を参照していただくとして、次に環境マネジメントについてみてみよう。

環境マネジメントに関して最も注目すべき文献として、パロウの「環境マネジメント - 原理と実践」と題する大著がある（Barrow, 1999）。環境マネジメントの生成や定義に関して詳述した著作は少ない。しかしパロウの著作は、数多くの文献・資料の調査を踏まえて、これらの問題に込めている。先ず冒頭での「環境マネジメントは広範かつ急速に生成しつつある学問分野である」という指摘には留意したい。

環境マネジメントの生成に関して、パロウは次のように述べている。まず環境マネジメントの役割は、人間の幸福（well-being）をもたらしたり、地球や地球の生物（organisms）にとって損傷を軽減したり、これ以上のダメージを回避することをめざして調整することである。一方、これに対して自然資源マネジメントは、有用性があり主として短期の利得のために、また特別の利害集団、企業や政府の便益のために開発される地球の特定の構成要素、すなわち資源に一層関心がある。自然資源マネジメントが環境マネジメントよりも先行していたが、自然資源マネジメントは専門分野に限られており、一般市民レベルとは遊離していた。そこで、自然資源マネジメントの開発（exploitation）ではなくて、スチュワードシップ（stewardship：受託管理）を強調する環境マネジメントがとって代った。スチュワードシップは、長期の注意深い使用と持続可能な便益という目標をもってマネジメントしようとする。環境マネジメントへのそのようなアプローチは、多くの学問分野にまたがり、学際的であり、またホリスティック（全体論的）である。

パロウは、前述したように、「環境マネジメントは現在生成しており、未だ一定の形をとるには程遠いということが強調されるべきである」としている。そして環境計画との関係で、環境マネジ

メントのあり方について以下のように言及している。

環境マネジメントの焦点は、理論的な計画ではなくて、(自然を損傷する人間の習慣を修正するような)現実世界の問題を対象とする実践に関しての履行と監視と監査である。環境計画との緊密な統合は望ましいけれども、環境マネジメントは、人間と環境との相互作用や問題解決に、科学と常識との適用を理解することに寄与する一つの研究分野である (Barrow, 1999: 2 ~ 3)。

次に、環境マネジメントの定義と範囲に関して、バロウは、種々の文献・資料を調査し、環境マネジメントの定義として11を列挙している。それらによると、環境マネジメントは次のような特徴を持つとされる。

しばしば包括的(総称的)な用語として用いられる。

持続可能な発展を支える。

人間によって影響される世界を取り扱う。

多くの学問領域にわたる、もしくは学際的なアプローチを必要とする。

発展についての様々な観点を統合しなければならない。

科学、社会科学、政策決定、計画策定の統合を求める。

基本的な人間の欲求を満たし、できれば上回ることが望ましいと認める。

関与する時間の尺度は短期を超え、関心はローカルからグローバルに及ぶ。

脅威や問題に言及するだけでなく、機会を示すべきである。

開発ではなく、スチュワードシップ(受託管理)を強調する。

バロウは「環境マネジメントの簡潔で一般的な定義というものは何もない」と結論づけている。このことは環境マネジメントに関与する専門分野の広さと多様性を知ると理解できるだろうとも述べている (Barrow, 1999: 3 ~ 5)。そこで、実際に、環境マネジメントに関する海外の文献について以下みてみよう。

環境マネジメントに関する海外の議論の現状

1 環境マネジメントに関する海外の博士学位論文について

環境マネジメントに関する海外の博士学位論文は、ほとんど企業の環境マネジメントという文脈で議論されている。環境監査に関してISO14000は、アメリカのEPA(環境保護庁)の規制のあり方を見直す契機になるという調査研究がみられる (Morelli, 1997)。環境マネジメント (Environmental Management) という用語が、論文のタイトルまたはサブタイトルにみられるものとしては、まず「環境品質マネジメント」 (Environmental Quality Management) というタイトルで、ミシガン南東部におけるEPAの大気浄化法の規制を経済効率の観点から評価し、環境マネジメント

の一つの政策を提言する研究 (Uwazurike, 1994) がみられる。また「環境マネジメント誘因パラダイム」というタイトルで、規制する側と規制される側の“インターフェイス”に関する学習効果についての研究があり、環境マネジメントはスーパーファンド法の導入に伴い、アメリカの産業内でとりわけ注目されるようになってきたといわれる (Froehlich, 1992)。それから「有害廃棄物問題」をテーマに、企業の環境マネジメントを考察し、そのなかで意思決定者はいかに外部環境コストを取り扱うかを究明するため、環境原価計算や外部環境コストの問題に取り組んだ研究がみられる (Greene, 1998)。

環境マネジメントに関する海外の博士学位論文に関しては、企業の環境マネジメントのなかでも、製造業における企業の事例研究が多くみうけられる。「製造パフォーマンスのための環境マネジメント戦略の含意」というタイトルで、環境パフォーマンスと製造パフォーマンスが同時に達成されるかどうかという論争に、環境を保護しながら経済成長は達成するという持続可能な発展のコンセプトに言及して取り組んでいる研究がある (Klassen, 1995)。また「環境マネジメントの製品開発への統合」というタイトルで、マクドナルド他3社が直面している環境上の課題と製品開発の係わりを探究する研究や (Wen, 1994)、「総合品質環境マネジメント」というタイトルで、500社の品質管理実践と環境パフォーマンスの相互関係についての研究もみられる (Tomlin, 1996)。

それから「環境マネジメント実践と産業界の変化」というタイトルで、アメリカの650の化学工場の調査というアプローチをとる研究や (Theyel, 1997)、「暗黙の価格見積もり」というタイトルで、環境マネジメント意思決定における非財務要因の影響を、投資決定における非財務要因と関連して、測定する研究もみられる (Cram, 1998)。さらに「環境への姿勢と環境マネジメント行動」というタイトルで、計画行動理論を応用し、環境姿勢と環境管理者の行動意図との相互関係を調査する研究や (Cordano, 1998)、「企業の緑化」というタイトルで、オンタリオの製造会社108社のサンプル調査から、企業の環境責任への姿勢は、単なる規制準拠から持続可能な企業や環境保護に真に関心のある方向へ移行しつつあるとする研究もみられる (Nilsson, 1997)。

環境マネジメントに関する海外の博士学位論文のなかで卓越したものは、コルビーの「エコロジーと経済思想と社会システム - 環境マネジメントと発展との相互関係の進化 - 」であろう (Colby, 1990)。同論文では、環境マネジメントの現代のアプローチとして、環境保護、資源管理、エコ発展の3つをとりあげ、環境思想を背景に広い視野で論述している。とりわけ、環境哲学やシステム哲学を踏まえ、“新しい物理学”や科学の認識論に言及していることは高く評価される。

以上、環境マネジメントに関する海外の博士学位論文について概観してきた (これらについて、より詳しくは (石井・清水, 2001) を参照されたい)。それらはコルビーを除いて、いずれも企業の環境マネジメントに限定した狭い領域を研究対象としている。各博士論文の参考文献においても、

ほとんど科学や哲学の分野の文献はみられない。今日の地球環境問題には、後述のように、幅広く奥深いつながりを認識して対応する必要がある。企業の環境マネジメントの手続き面に腐心した研究に終始するだけでは、真剣に地球環境問題のことを考えているのかと、研究者の意識レベルに疑問を抱かざるを得ない。そこで、次に環境マネジメントに関する海外の著作文献についてみてみよう。

2 環境マネジメントに関する海外の著作について

環境マネジメントに関する海外の著書をみると、企業の環境監査、とりわけISO14000シリーズの環境マネジメント・システムや品質管理とリスクマネジメントに関連するものが圧倒的に多い(Harrison(ed.), 1984; Sheldon(ed.), 1997; Voorhees *et al*, 1998; Bhat, 1998)。

環境マネジメントというタイトルがつけられていても、環境マネジメントそのものについて論述していないものや、事例研究にとどまっているものも多い。たとえば、『統合環境マネジメント』(Itakura(ed.), 1999)は、環境問題や環境教育等が中心の内容となっており、『国際環境マネジメント』(Daugherty, 1996)は、企業の環境マネジメントのための実務的なハンドブックであり、『環境マネジメントの制度』(Hukkinen, 1999)は、環境マネジメントの制度に関して、米国内及び諸外国の環境マネジメントの事例研究や制度改革についてとりあげたもので、いずれも環境マネジメントそのものについて論述していない。また『環境マネジメントとよりクリーンな生産活動』(Hillary(ed.), 1997)は、ISO14001等に関して国際的な視点や各国の状況、規制と自己規制の問題、ヨーロッパの企業の実践活動、中小企業の事例研究などについて説述し、『環境マネジメントの国際水準』(Hitchens *et al* (ed.), 1999)は、持続可能な企業のための要件を探るとともに、アメリカ、日本、ヨーロッパ各国の環境マネジメントにおける実務慣行を紹介し、『環境問題をマネージする』(Buchholz *et al*, 1992)は、“新環境主義”(New Environmentalism)というコンセプトを提示して、企業7社の事例研究を行っているが、いずれも事例研究等に重点がおかれ、環境マネジメントそのものに本格的に取り組んだ研究とはみうけられない。

そこで、次に環境マネジメントに焦点をあてた著作について幾つか列挙してみよう。

- (1) 環境マネジメントに関する全般的な論文集として、『環境マネジメント』というタイトルの著作がある。本書では、環境マネジメントの16の事例研究だけでなく、企業が成功するために、サステナブルな戦略マネジメントというコンセプトを提示している。またアメリカ政府のISO14000への対応やISO14000と貿易障壁(発展途上国への障壁)についても論述している(Russo, 1999: 155, 167, 263~265)。
- (2) 経営学部の学生に有用な環境マネジメントのテキストとして、『環境マネジメントの諸原理

- 緑の企業に』というタイトルの著作がある。その内容は、1 環境問題の展開 2 エコロジーの概念と原理 3 環境倫理とエコロジー 4 公共政策と環境 5 地球規模の問題 6 大気汚染 7 水汚染 8 殺虫剤と有毒物質 9 廃棄物処理 10 砂漠化と種の絶滅 11 海面上昇と湿地保全 12 企業の戦略 13 社会の戦略、となっている (Buchholz, 1993)。

(3) 『エコマネジメントとエコ監査』というタイトルの著作は、TQM (総合品質マネジメント)、労働者の健康・安全、環境アセスメント、環境負債や環境リスクなど、企業が直面している環境問題を幅広く論じている。そこでは結論として、エコ監査におけるIT (Information Technology: 情報技術) の重要性を認識すべきとしている (Spedding *et al*, 1993: 206)。

(4) 『企業の環境マネジメント』という著作は、イギリスを中心に、ヨーロッパそれにアメリカの環境マネジメントの実践について説述し、さらにTQMや環境政策についても言及している。そして上掲書と同じ著者であるスペディングは、やはりITは環境マネジメントにとって強力な道具となろうと指摘している (Spedding, 1996: 278)。

(5) 『環境マネジメントにおける基本的概念』という著作は、アメリカの環境関連法規を中心に、水、大気、土壌、有害廃棄物など、各論にわたって解説している (Mackenthun, 1998)。

(6) 『ヨーロッパの企業における環境マネジメント』という著作は、ドイツの環境マネジメントの発展過程とドイツの環境マネジメント研究の主要な面について論じた後、環境マネジメントに関する企業の成功事例をとりあげるとともに、種々の角度から評価を下している。本書で、企業はただ漸次的な努力に着手するのではなく、全社的に一般的な環境マネジメントを志向しコミットしていくことが必要であると強調している。なお環境マネジメントにおけるシステム的な進化の展望にも触れている (Conrad, 1998: 35)。

(7) 『環境企業マネジメント』という著作は、企業が直面している環境問題、さらに環境問題への経営者の対応についてとりあげるとともに、EMS (環境マネジメント・システム)、EIA (環境影響評価)、EA (環境監査) などに言及している。そこでは環境マネジメントへのアプローチとして、法規制への対応で主として公害管理を志向する第1世代、将来の債務を避けることが主で、未だ規制志向の第2世代、包括的な環境マネジメント・システムにもとづく制度的な環境マネジメント能力の形成を必要とする第3世代、の3つのアプローチを提示している (North, 1997: 100~101)。

(8) 『企業環境マネジメント・システムと戦略』という著作は、企業の環境マネジメントの背景や環境マネジメントの手法、それに環境マネジメント・システムの広範な適用について論じるとともに、包括的な理論的枠組を提供するものとして、環境マネジメント・パラダイムの4つの分類をとりあげている。また企業と地域を統合するシステムベース・アプローチとしてREMS (地

域環境マネジメント・システム)のコンセプトを提示している。さらに地方自治体は、自らの環境影響をマネージするとともに、中小企業の環境マネジメントを奨励するために、環境マネジメント・システムを利用していると説述している (Welford(ed.), 1996: 15, 221 ~ 223, 236)。

なお英国の地方自治体のエコマネジメントに関する著作や (Jacobs & Levett, 1993)、都市の環境マネジメントに関する著作 (Atkinson *et al*(ed.), 1999)もみられる。

最後に、環境マネジメントに関する海外の著作のなかで、比較的広い視野で論じているものを取りあげよう。

ウェルフォードの『企業の環境マネジメント』という著作は、ポストモダンの社会において持続可能な発展 (sustainable development)をめざして、社会問題や倫理問題、国際ビジネスやグローバリゼーション、持続可能な生産と消費とマーケティングなどをとりあげている。そして持続可能な発展に向かうために、シュマッハーの『スモール イズ ビューティフル』の“仏教経済学”に依拠して論じるとともに、中心的な価値として霊性もしくは精神性 (spirituality)に言及していることは注目される (Welford, 2000)。

次に前述のバロウの『環境マネジメント - 原理と実践』という著作は、体系的かつ包括的に環境マネジメントの領域を詳細に論述している。環境マネジメントの基本からエコ監査や環境リスク・マネジメント、それに経済学など社会科学との関連、エコシステムのマネジメントなど幅広くとりあげている。なかでも環境マネジメントの生成や定義に関して論述しているところは高く評価される。ほとんどの環境マネジメント関連文献では、それらの記述がみられないからである。また「環境科学と環境マネジメント」のテーマで、自然システムと社会システムの相互関係を図式化し、環境マネジメントとの関わりを検討しているところは注目される。ただし後述するようなエコシステムに関する哲学の分野の議論を踏まえていないために、皮相的なレベルの見方にとどまっているのが残念である。それはさておき、バロウの本書は、伝統的な科学のパラダイムの下で、オーソドックスな環境マネジメントの大著として確たる位置を占めるのは間違いないと思われる (Barrow, 1999: 2 ~ 7, 128 ~ 130)。

それから、伝統的な科学のパラダイムそのものを問い直し、新しい環境マネジメントのあり方を提示した著作として、カレンバックやカブラ等の『エコ監査とエコロジー意識をもったマネジメントへのエルムウッド指針』(邦訳『エコロジカル・マネジメント』)という著作がある (Callenbach, *et al*, 1990, 1993)。本書は科学のニューパラダイム思考にもとづき、環境監査からエコロジー監査へのパラダイム転換を提言している。環境マネジメントに関する文献のほとんどは、自然の循環システムなど環境そのものに対する認識が十分にあるとはみうけられない。カレンバックやカブラ

たちは、エコロジーもしくは環境思想に精通しているところから、本書は真に地球環境問題に対応するマネジメントのための具体的な指針を提示している。環境マネジメントの著作としては傑出したレベルの本であり、環境マネジメントの研究に先導的な役割を果たすものと高く評価したい。

なお環境マネジメントに関する海外の雑誌論文においても、たとえば「環境マネジメント監査」というタイトルで、ISO14001に関連して、環境監査人の資格の統一的な基準の適用を検討した論文（Cichowicz, 1997）やISO14000の環境マネジメント・システムを評価し監査する責任を内部監査部門が担うとの論文（Label *et al*, 1998）など、ほとんど企業の環境マネジメントが議論の中心になっていることを付言しておく。

環境マネジメント論の課題と射程

海外の環境マネジメントに関する議論の現状を踏まえて、環境マネジメント論の問題点と課題を明らかにしよう。それとともに、私のこれ迄の環境マネジメントの研究プロセスから、環境マネジメント論の射程を提示しよう。

第1は、環境マネジメントと関わる環境監査のあり方についての問題である。私はこれ迄、ISOの環境監査の現状と課題、わが国におけるISO環境監査の問題点、国際的動向を視野に入れた環境監査の展開、さらにISOの環境監査の限界を超える環境監査の針路などのテーマで研究してきた（石井、1999B、2000A・2001B、2000B、2000C、2000G）。

そのプロセスで、地方自治体における認証取得の実状調査により、ISOの環境監査には種々の問題があり、限界があることを実感してきた。この限界を克服するには、広い視野でのエコチェックが必要と思われる。それと共に、環境監査やエコチェック担当者の意識の変革あるいは環境オンブズマンとしての自覚が必要となろう。このような文脈で、「地方自治体のエコチェックの方法」、「企業のエコチェックの方法」、「環境オンブズマンになるための自己診断」などのテーマで、環境マネジメントの研究領域を広げた（石井、1996A、1996B、1997A、2000D；北原・松行、1998；松行・北原、1999）。

第2は、環境マネジメントや環境監査の議論では、地球環境問題に対する認識が余りにも不足しているということである。環境関連法規に関することが主で、狭い知識レベルにとどまっている。それ故、自然の循環システムや生命の連鎖など広くて深い地球環境問題のつながりを理解することと、実際に自然のなかに入って自然との関わりを体感することが課題となる（北原・石井、1994）。

私は「環境マネジメントの理念と具体策」というテーマで、環境教育、環境技術、環境オンブズマン、意識改革の4つのコンセプトをいかに連動させてマネージしていくことが、とりわけチャレンジングな課題となることを提示した（石井、1997B）。環境マネジメントに取り組む人々にとって、

これらのコンセプトに対する理解と実践が求められている。このような文脈で、私は大学における環境教育の問題(石井・北原、1996)や、環境技術、環境オンブズマン、意識改革などのテーマで、環境マネジメントの研究領域を広げた。

第3は、環境マネジメントに関する議論の現状では、環境マネジメントの対象領域が狭く、とても今日の広範な地球環境問題に対応できないという問題がある。そこで、地球環境問題に対応できるように、環境マネジメントのコンセプトを拡大することが課題となる。その際、一つは、“環境”のコンセプトを拡大して、企業だけでなく、家庭、非営利団体、国家、地球、宇宙を包含するよう、射程を広げることが必要である。もう一つは、“マネジメント”のコンセプトを拡大して、人、モノ、カネ、情報のマネジメントから、システムのマネジメント(さらには後述のように意識のマネジメント)を包含するよう、射程を広げることが必要となる。

企業も家庭も地球もすべてシステムであるから、地球環境問題に対応するためには、システムとしての地球をマネージすること(まさに地球マネジメント)に思い至らねばならない。これ迄の複雑系の研究では、限定細分化、要素還元主義の域を脱せず、地球を複雑系とみる発想はなかった。前述したように、私たちは地球を複雑系とみて、エコプロセスという科学のニューパラダイムを提唱した(北原・石井、1993、1998)。

第4に、地球環境問題の理解から、さらに一步踏み込んで、自然破壊と人間破壊のつながりを十分に認識しなければならない。人間は自然の一員であるから、水が汚染されれば人間も汚染されるように、自然が破壊されれば人間も破壊される。自然環境の破壊は、人間だけでなく、家庭や社会という人間を内に含む環境も破壊していく(北原・石井、1994; 石井、1998B)。農薬などの環境ホルモンは、沈黙の春をもたらす自然破壊だけでなく、人間の身体、さらに人間の精神も蝕んでいく。環境ホルモンだけでなく、遺伝子組み換えや電磁波の影響についても、計り知れない。地球の病いを癒し、地球の健康を回復させることと、人間の心身の病いを癒して、人間の健康を回復させることはつながっている。地球の癒しだけでなく、人間の心身の癒し、スピリチュアリティの問題を射程に入れるよう、環境マネジメントの研究領域を広げる必要があろう(石井、1998B)。

第5に、地球環境問題を考えるだけでは、人類の危機的状況から脱出することに限界があることに気づかねばならない。今日の危機は、地球環境の危機だけでなく、人間の意識の危機でもあるから、意識のマネジメントに眼を向ける必要がある。要するに、環境浄化と意識浄化とのつながりを認識することが課題となっている。地球環境を浄化するためには、私たち一人ひとりの意識改革もしくは意識の浄化が求められる。すなわちシステムのマネジメントから意識のマネジメントを包含するよう、環境マネジメントの射程を広げる必要があろう。前述したように、地球マネジメントは、地球を直接マネージしようというのではなく、地球とつながった私たち一人ひとりの意識をマネージ

することによってのみ可能となるからである（石井、1997C、1999C、1999D、2000E、2001A）。

第6に、環境マネジメントの射程を、地球マネジメントを内を含む宇宙マネジメントに広げたい。その場合、太陽系のようなマクロコスモスとしての外宇宙だけでなく、ミクロコスモスとしての人間の内面、すなわち内宇宙に眼を向けることが究極の課題となる。内宇宙のマネジメントは、上述の第5の意識マネジメントとつながり重なる問題である。今や意識と宇宙を視野に入れて、新しい科学や哲学のあり方を問うことが最先端の研究課題となっている。これらの問題は、さらに神や“私”の問題も含めて、神秘系の重要な研究領域となる。

上述の第1～第6はつながって切り離せない問題であるが、理解の便宜上、特に重要なポイントとして6項目を挙げ、環境マネジメント論の課題と射程に関する私見を提示した。

ここで、前出の環境マネジメントに関する文献のなかで、とりわけ広い視野を持つと評価されるウェルフード（Welford, 1996）、バロウ（Barrow, 1999）、コルビー（Colby, 1990）、カレンバック＝カブラ他（Callenbach = Capra *et al*, 1990）の議論との関連について触れておこう。これらは環境マネジメントに関する先端的で代表的な著作といえるからである。

- (1) ウェルフードは、スピリチュアリティについて述べ、「仏教経済学」の視点の重要性を指摘しているものの、この領域で、ウェルフード自身の理論展開はなされていない。スピリチュアリティに関しては、ケン・ウィルバーなどがすでに取り組んでおり、私のいう見えない意識の世界や神秘系の研究領域になる（石井、1998B、1998C、1999A、1999C）。
- (2) バロウはエコシステムに関して述べているが、これに関しても、ケン・ウィルバーがボパー、ディープエコロジストさらにヤンツらの議論を批判的に検討し、高度な理論展開をしている。これらは、私のいう神秘系研究でとりあげている（石井、1998C）。
- (3) コルビーは、“新しい物理学”に関して、ボームなどの見解に言及しているが、ボームのインプリケイティド・オーダーも含めて、私自身、より深い議論を展開し、神秘系研究の重要な研究領域としている（石井、1997C）。
- (4) カレンバックとカブラ等は、地球環境問題に理解が深いし、“新しい物理学”にも精通しているように思われる。しかし、内宇宙や意識のマネジメントに対する認識や実践は十分に窺えない。

環境マネジメントに関する海外の議論の現状は、上述のようであるので、環境マネジメント論の展開にとって、それほど私たちが依拠すべきものはみうけられない。むしろ、海外の環境マネジメントの研究は立ち遅れているのが実状と思われる。確かに、カブラや“新しい物理学”の研究者たちのように、西洋科学の限界を認識し、東洋の叡智に学ぼうとする時代になっている。それは、意識と宇宙を視野に入れた新しい科学や哲学を求めるもので、まさに私のいう神秘系研究のめざすものとつながり重なるであろう。

結びに

環境マネジメントに関する海外の文献を調査して明らかになったことは、今日の地球環境問題に対応するために重要な学問分野である「環境マネジメント」の研究は、まだ緒についたばかりということである。前出のウェルフォード、バロウ、コルビィ、カレンバック＝カブラ他の著作を除けば、実践の解説に追われ、深いレベルでの理論的考察はほとんどなされていないという状況とみうけられる。

わが国では、明治維新以来、西洋科学の思考様式を導入することに重きをおいて今日に至ったが、欧米では、伝統的な科学の限界が明らかになるにつれ、東洋の世界観に眼が向けられるようになってきた。これ迄の西洋的な文明観では21世紀という新しい時代を乗りきれないことが、地球環境の危機的状況に直面して、徐々に理解されるようになってきたからであろう。そこで東洋、とりわけ日本から新しい文明観や世界観あるいは哲学思想を情報発信していきたいものである。

わが国の多くの研究分野では、これ迄欧米の文献に依拠して研究が進められてきたのが実状であろう。私自身、欧米の参考文献をリストアップして研究することに多大の努力をしてきた。しかしこれからは、海外で依拠すべき文献がない状況では、私たち自身で考えて、研究していかなばならないとの思いを強くしている。

今日の人類の危機的状況に応える重要な学問分野として、環境マネジメント学の構築に向けて、私たちは心を一に協力して取り組んでいきたいと願うばかりである。

引用文献

- Atkinson, A. et al (ed.), 1999. *The Challenge of Environmental Management in Urban Areas*, Ashgate Publishing Limited, England.
- Barrow, C. J., 1999. *Environmental Management : Principles and Practice*, Routledge, London.
- Bhat, Vasanthakumar N., 1998. *Total Quality Environmental Management : An ISO 14000 Approach*, Quorum Books, Westport.
- Buchholz, Rogene A., 1993. *Principles of Environmental Management: The Greening of Business*, Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey.
- Buchholz, R. A., A. A. Marcus and J. E. Post, 1992. *Managing Environmental Issues: A CaseBook*, Prentice, Hall, Englewood Cliffs, New Jersey.
- Callenbach, E., F. Capra and S. Marburg, 1990. *The Elmwood Guide to Eco- Auditing and Ecologically Conscious Management* (カレンバック・カブラ・マーバーグ、靄田栄作訳『エコロジカル・マネジメント』ダイヤモンド社、1992年)
- Callenbach, E., F. Capra, L. Goldman, R. Lutz and S. Marburg, *EcoManagement - The Elmwood Guide to Ecological Auditing and Sustainable Business*, 1993.
- Cichowicz, Judith A., Winter 1997. "Environmental management auditing : when credentials count!", *Environmental*

Quality Management, Vol.7. No.2, PP. 21 ~ 27.

- Colby, Michael Ellsworth, 1990. "Ecology, economics, and social systems: The evolution of the relationship between environmental management and development," Ph.D. Dissertation, University of Pennsylvania.
- Conrad, Jobst(ed.), 1998. *Environmental Management in European Companies, Success Stories and Evaluation*, Gordon and Breach Science Publishers.
- Cordano, Mark, 1998. "Environmental Attitudes and Environmental Management Behavior : An Application of the Theory of Planned Behavior," Ph.D. Dissertation, University of Pittsburgh.
- Cram Donald P., 1998. "Implicit Price Estimation: Measuring the Impact of Nonfinancial Factors in Environmental Management Decision-Making", Ph.D. Dissertation, Stanford University.
- Daugherty, Jack E., 1996 *Industrial Environmental Management - A Practical Handbook*, Government Institutes, Inc., Maryland.
- Froehlich, Leonhard H., 1992. "The Environmental Management Incentive Paradigm: The Effect of Training on the Regulator/Regulated "Interface", Ph.D. Dissertation, The Graduate School, The Union Institute, Ohio.
- Greene, Timothy Taylor, 1998. "Hazardous Waste Matters: Three Essays in Corporate Environmental Management and Performance, Ph.D. Dissertation, Vanderbilt University, Tennessee.
- Harrison, L. Lee(ed.), 1984. *The McGraw-Hill Environmental Auditing Handbook - A Guide to Corporate and Environmental Risk Management*, McGraw Hill Book Company, USA.
- Hillary, Ruth(ed.), 1997. *Environmental Management Systems and Cleaner Production*, John Wiley & Sons Ltd, England.
- Hitchens, D.M.W.N., J.Clausen and K.Fichter(eds.) 1999. *International Management Benchmarks*, Springer-Verlog.
- Hukkinen, Janne, 1999. *Institutions of Environmental Management - Constructing mental models and sustainability*, Routledge, New York.
- Humphrey, N. and M. Hadley, 2000. *Environmental Auditing*, Palladian Law Publishing.
- Itakura, Y. et al(ed.), 1999. *Integrated Environmental Management*, Shiga University, Lewis Publishers.
- Jacobs, M. and R. Levett, 1993. A Guide to the Eco-Management and Audit Scheme for UK Local Government (東京自治研究センター訳『英国地方自治体のためのエコマネジメント・監査制度ガイド』東京自治研究センター、地球環境センター、1997年)。
- Klassen, Robert David, 1995. "The Implications of Environmental Management Strategy for Manufacturing Performance", Ph.D. Dissertation, The University of North Carolina, Chapel Hill.
- Label, Wayne A. and Paulette R. Tandy, March/April 1998. "ISO 14000 environmental management systems : New opportunities and responsibilities for internal auditors", *Internal Auditing*, Vol.13, No.4, pp.3 ~ 8.
- Mackenthun, Kenneth M., 1998. *Basic Concepts in Environmental Management*, Lewis Publishers.
- Morelli, John, 1997. "ISO 14000 : A Catalyst for Reinventing EPA", Ph. D. Dissertation, State University of New York.
- Nilsson, Bruce Bernard, 1997. "The Greening of Business : Reasons, Methods and Learning", Ph. D. Dissertation, The University of Toronto.
- North, Klaus, 1997. *Environmental Business Management : An Introduction*, Second(revised) edition, International Labour Office, Geneva.
- Russo, Michael V., 1999. *Environmental Management : Readings and Cases*, Houghton Mifflin, U. S. A.
- Sheldon, Christopher(ed.), 1997. *ISO 14001 and Beyond : Environmental Management Systemes in the Real World*,

- Greenleaf Publishing, England.
- Spedding, Linda, 1996. *Environmental Management for Business*, John Wiley & Sons Ltd, England.
- Spedding, L.S., D.M.Jones and C.J.Dering, 1993. *Eco-Management and Eco-Auditing : Environmental Issues in Business*, Wiley Chancery Law, USA.
- Theyel Gregory, 1997. "Environmental Management Practices and Industrial Transformation : The U.S.Chemical Industry", Ph.D.Dissertation, Clark University,Massachusetts.
- Tomlin, Sharynn Musick, 1996. "Total Quality Environmental Management : A Study of the Relationship Between Quality Practices and Environmental Performances of the Standard and Poor 500 Companies", Ph.D.Dissertation, The University of North Texas.
- Uwazurike, Kevin E., 1994. "Environmental Quality Management : Economic Efficiency Valuation of Environmental Protection Agency's Mandated Clean Air Act in southeast Michigan", Ph.D.Dissertation, Walden University, Minneapolis, MN.
- Voorhees, John and Robert A. Woellner, 1998. *International Environmental Risk Management : ISO 14000 and the Systems Approach*, Lewis Publishers, USA.
- Welford, Richard(ed.),1996. *Corporate Environmental Management : Systems and Strategies*, Earthscan Publications Ltd, London.
- Weford, Richard, 2000. *Corporate Environmental Management*, Earthscan Publications Ltd,London.
- Wen, (Jordan) Chao-tung, 1994. "Integrating Environmental Management into ProductDevelopment : Promises and Limits at McDonald's, Procter & Gamble,andWarner- Lambert", Ph.D.Dissertation, Rensselaer Polytechnic Institute, New York.
- 北原貞輔・石井薫、1993年.『地球マネジメント』東海大学出版会.
- 北原貞輔・石井薫共編著、1994年『自然を捨てた日本人』東海大学出版会.
- 北原貞輔・石井薫、1998年8月・10月.「エコプロセス宣言- 複雑系としての地球(1)(2) 」『地球マネジメント学会通信』第22号、第23号.
- 石井薫、1995年.『地球マネジメント入門』創成社.
- 石井薫、1996年A 10月.「エコチェックの基本」『地球マネジメント学会通信』第11号.
- 石井薫、1996年B 12月.「環境オンブズマンになるための自己診断」『地球マネジメント学会通信』第12号.
- 石井薫、1997年A 2月.「自治体のエコチェックの方法」『地球マネジメント学会通信』第13号.
- 石井薫、1997年B 3月.「地球マネジメントの具体策」『21世紀の国際社会における日本 第1部』東洋大学.
- 石井薫、1997年C 10月.「意識哲学と環境マネジメントのあり方 - 環境対応の科学と哲学を求めて - 」『地球マネジメント学会通信』第17号.
- 石井薫、1998年A 2月.「複雑系と環境マネジメント - 複雑系科学の限界 - 」『地球マネジメント学会通信』第19号.
- 石井薫、1998年B 4月・6月.「神秘系と環境マネジメント - 複雑系を超えて - (1)(2) 」『地球マネジメント学会通信』第20号、第21号.
- 石井薫、1998年C 12月「神秘系研究と意識教育」『地球マネジメント学会通信』第24号.
- 石井薫、1999年A 12月.「神秘系研究と意識哲学 - 地球環境問題のオメガポイント - 」『地球マネジメント学会通信』第25号.

- 石井薫、1999年B 4月・6月、「地方自治体における環境監査の現状と課題(1)(2)」『地球マネジメント学会通信』第26号、第27号。
- 石井薫、1999年C 8月、「環境マネジメントと意識改革 - 地球環境問題のオメガポイントとしての神秘系研究」『地球マネジメント学会通信』第28号。
- 石井薫、1999年D 12月、「“私”の意識マネジメント - 大学の教育現場から - 」『地球マネジメント学会通信』第30号。
- 石井薫、2000年A 2月、2001年B 2月、「ISOの環境監査と地方自治体 - ISO 14000シリーズの導入を中心として - (1)(2)」『経営研究所論集』(東洋大学) 第23号、第24号。
- 石井薫、2000年B 3月、「環境監査の展開 - 国際的動向を視野に入れて - 」『経営論集』第51号、東洋大学。
- 石井薫、2000年C 3月～7月、「ISO環境監査の現状と課題」『環境と正義』(第1回～第5回) 環境法律家連盟。
- 石井薫、2000年D 4月、「企業のエコチェックの方法」『地球マネジメント学会通信』第32号。
- 石井薫、2000年E 6月、「“私”の意識マネジメント Part 2 - 21世紀の宇宙と哲学」『地球マネジメント学会通信』第33号。
- 石井薫、2000年F 8月、「環境浄化と意識浄化 - 21世紀の宇宙と哲学」『地球マネジメント学会通信』第34号。
- 石井薫、2000年G 10月、「環境監査の針路 - ISOの環境監査を超えて - 」『オフィス・オートメーション』Vol.21, No. 2, オフィス・オートメーション学会。
- 石井薫、2001年A 2月、「“私”の意識マネジメント Part 3 - 健康に生きるとは - 」『地球マネジメント学会通信』第37号。
- 石井薫・北原貞輔、1996年、『大学における環境教育』東洋大学経営研究所。
- 石井薫・清水紀人、2001年 2月、「(翻訳紹介) 環境マネジメントに関する海外博士学位論文の紹介」『地球マネジメント学会通信』第37号。
- 北原貞輔・松行康夫共編著、1998年、『環境経営論』(石井薫分担執筆、第10章「自治体のエコチェック」) 税務経理協会。
- 松行康夫・北原貞輔共編著、1999年『環境経営論』(石井薫分担執筆、第10章「環境オンブズマンとエコチェック」) 税務経理協会。

(2001年1月10日受理)